



第一項の項名	第一項の出願日	出願番号
優先権	1974年3月24日	第1974-109514号
主 項	19 年 月 日第 号	19 年 月 日第 号
	19 年 月 日第 号	

(Y 4,000)

特 許 願

(2) 後記号なし

(特許法第38条ただし書) (特許法第38条ただし書) (特許法第38条ただし書)

特許庁長官 殿

昭和 51 年 2 月 23 日

1. 発明の名称 **アメリカ合衆国 カリフォルニア州 ロス アンジェルス、
ジュピター ドライブ 2424
圧力容器、蓄圧器及び形成方法**

2. 特許請求の範囲に記載された発明の数 3

3. 発 明 者

居 所 **アメリカ合衆国カリフォルニア州 ロス アンジェルス、
ジュピター ドライブ 2424**

氏 名 **アブドズ、ザヒド** (ほか 名)

4. 特許出願人

住 所 **アメリカ合衆国カリフォルニア州 ロス アンジェルス、
ウエスト ジェフアーソン ブールバード 5930**

名 称 **グリーア、ハイドロウリクス、インコーポレーテッド**

(代表者) **エム、アリウイツツ**

国 籍 **アメリカ合衆国** (ほか 名)

5. 代 理 人

居 所 **〒100 東京都千代田区大手町二丁目2番1号
新大手町ビルディング 331**

電 話 **(211) 3 6 5 1 (代 表)**

氏 名 **(6669) 弁護士 浅 村 皓** (ほか 3 名)

明 細 書

1. 発明の名称

圧力容器、蓄圧器及び形成方法

2. 特許請求の範囲

(1) 細長い円筒形の剛い金属スリーブからその中に変形可能な分離体を持つ圧力容器を形成する方法において、前記の変形可能な分離体の角縁が接層される環状支持部材を一端に持つ円筒形保持部を有する弾性金属板の環状支持部材を前記円筒形スリーブ内に挿入し前記支持部材の前記円筒形保持部を前記円筒形スリーブの内壁面と並置させる段階と、前記スリーブの前記閉端をこの端部を閉ちるよう内方に変形させる段階と、そしてこの閉ちられた端部の各々に軸線開口を形成する段階とを有する圧力容器形成方法。

(2) 特許請求の範囲第1項記載の圧力容器形成方法において、前記スリーブの前記開放端の一つはこの開放端を閉ちるよう第1に内方に変形され、前記分離体が接層されている前記環状支持部材が前記スリーブ内にその他端を通して挿入され、そし

① 日本国特許庁

公開特許公報

① 特開昭 51-109514

④ 公開日 昭51.(1976) 9.28

② 特願昭 51-18741

② 出願日 昭51.(1976) 2.23

審査請求 未請求 (全4頁)

庁内整理番号

7617 14

⑤ 日本分類

64 H0

⑤ Int. Cl²

F15B 1/04

てそれからこの他端がこれを閉ちるよう内方に変形される圧力容器形成方法。

(3) 特許請求の範囲第1項記載の圧力容器形成方法において、前記円筒形保持部の前記他端は環状シーンを割定するため前記スリーブの内壁面に接層される圧力容器形成方法。

(4) 特許請求の範囲第1項記載の圧力容器形成方法において、前記円筒形保持部の前記他端は環状シーンを割定するため前記スリーブの内壁面に接層される圧力容器形成方法。

(5) 特許請求の範囲第1項記載の圧力容器形成方法において、前記スリーブの前記端部の少くとも一つは、絞り加工で内方に変形される圧力容器形成方法。

(6) 特許請求の範囲第1項記載の圧力容器形成方法において、前記スリーブの前記端部の少くとも一つはロール加工で内方に変形される圧力容器形成方法。

(7) 特許請求の範囲第1項記載の圧力容器形成方法において、前記スリーブの前記端部の少くとも

一つはプレス熱形成加工で内方に変形される圧力容器形成方法。

(8) 特許請求の範囲第2項記載の圧力容器形成方法において、半径方向に外方に延びるフランジを持つ円筒形本体部を有する接手が第1に内方に変形された前記スリーブの前記端部に形成された前記軸線開口内に置かれ、それで前記接手の前記本体部は前記開口から前記フランジがその内周縁に接するように突出し、前記接手はそれで前記開口内の固定位置に取付けられ、前記袋が接合されている前記環状支持部材は次に前記スリーブ内にその他端を通して挿入され、そしてその他端はこれを閉じるために内方に変形される圧力容器形成方法。

(9) 特許請求の範囲第1項記載の圧力容器形成方法において、前記スリーブの前記端部の内方への変形はほぼ半球形の端部を劃定する圧力容器形成方法。

(10) 大直径の口と閉端とを有する変形可能な袋を、その中に有する型の蓄圧器を形成する方法において、軸線開口を持つほぼ半球形の閉端を形成する

法において、前記の環状支持部材の前記円筒形側壁の前記他端は、環状シールを形成するため前記円筒形スリーブの内面に接合される蓄圧器形成方法。

(11) 蓄圧器において、円筒形本体部と軸線開口を各々が持つほぼ半球形端部とを持つ剛い金属ケーシングと、前記開口の一つ内に置かれこれから軸線方向に突出するスリーブと、前記スリーブを前記開口内の固定位置に取付ける装置と、前記開口の他方内に置かれるガス充填部と、前記円筒形ケーシングの本体部内に置かれる弾性金属板の環状支持部材とを有し、前記支持部材は前記本体部の内面に並置された円筒形保持部を有し、且前記ガス充填部が置かれる前記半球形端部の大直径部にその一端が隣接されており、前記円筒形保持部の前記他端は装架部を劃定するため内方に曲げられた環状部を有し、さらに前記ケーシングの前記本体部内に置かれた細長い変形可能な袋を有し、前記袋は閉端と大直径の口とを有し、前記袋の前記口は前記環状装架部に接合されている蓄圧器。

ため細長い円筒形スリーブの一端を内方に変形させる段階と、一端に半径方向外方に延びるフランジを持つ円筒形本体部を有する接手を前記開口内に置いて前記フランジが前記開口の内周縁上に接するように前記接手の本体部が前記開口から突出するようにさせる段階と、前記接手を固定位置に取付ける段階と、円筒形側壁を持ち、且一端に前記の変形可能な袋の口を接合されている弾性金属板の環状支持部材を前記円筒形スリーブ内に挿入して、前記環状支持部材の前記円筒形側壁を前記スリーブの前記内壁面と並置させる段階と、そして軸線開口を持つ第2のほぼ半球形閉端部を形成するため前記スリーブの前記他端を内方に変形させる段階とを有する蓄圧器形成方法。

(12) 特許請求の範囲第10項記載の蓄圧器形成方法において、前記第2半球形端部にある前記軸線開口は、ガス充填口を劃定し、前記口はねじ切りされ、そしてガス充填弁が前記ねじ切り口にねじ込まれる蓄圧器形成方法。

(13) 特許請求の範囲第10項記載の蓄圧器形成方

法において、前記環状支持部材を前記円筒形ケーシング内の固定位置にしっかりと保持するための装置が設けられている蓄圧器。

(14) 特許請求の範囲第13項記載の蓄圧器において、前記ガス充填弁が置かれる前記ケーシングの前記半球形端部の前記大直径部に隣接する前記円筒形装架部の前記端部は、環状シールを劃定するため前記ケーシングの前記本体部の前記内面に接合されている蓄圧器。

(15) 特許請求の範囲第13項記載の蓄圧器において、前記袋は前記環状支持部材と一体に成型されている蓄圧器。

(16) 特許請求の範囲第13項記載の蓄圧器において、前記スリーブの前記内端は弁座を劃定し、前記袋はその前記閉端に取付けられ、且軸線方向に延びる剛い材料の弁部材を有し、前記弁部材は前記スリーブの前記内端に劃定された座に向つて動くようにされている蓄圧器。

(17) 特許請求の範囲第17項記載の蓄圧器におい

て、前記弁の内端は弁座を測定するため斜めにされ、そして前記弁部材は前記座に向つて動くようにされた斜めの周縁を持つている蓄圧器。

四、特許請求の範囲第13項記載の蓄圧器において、前記スリーブの前記内端は前記容器の前記半球形端部の前記開口の周縁上に座するようにされた環状フランジを有し、そして前記スリーブを固定位置に取付けるため溶接装置が設けられている蓄圧器。

3 発明の詳細な説明

本発明は圧力容器の技術及びこれを形成する方法に関するものであり、更に詳しく言えば、2個の部屋を測定する袋の型の数形可能な分割体を持つ剛いケーシングを有する蓄圧器で、部屋の一方には加圧ガスが充填され、他方には加圧油が充填される蓄圧器に関するものである。

本発明を理解する助けとして、上述の型の蓄圧器の形成では、この蓄圧器は測定された油口を持つ閉端と別のプラグで閉じられる開口を測定する他端とを持つ剛い材料のケーシングを有し、この

に受ける圧力に耐えることの出来る剛い材料の円筒形スリーブ11を有している。

先ずスリーブ11の両端部12及び13は開放されている。蓄圧器を形成するには、スリーブ11の端部13は例えば絞り加工、ロール加工又はプレス内での熱形成でほぼ半球形の閉端部15を得るよう内方に変形され、この半球形端部はこれを貫通する軸線開口16を持つている。一端に環状フランジ18を持つスリーブの型の油口接手17はスリーブ11の開放端部12を通して挿入されて開口16内に置かれ、接手17の円筒形本体19は開口16から突出し、フランジ18は開口16の内周縁上に置かれる。接手17は次に溶接21でその位置に取付けられる。蓄圧器の油口を測定する接手17の孔23の内端の周縁22は弁座を測定するため図のように斜めにされている。

次に袋25の型の変形可能な仕切りを持つ弾性亜鉛板の環状支持部材24と一体に成形するのが好適一はスリーブ11の開放端部12を通して挿入される。天然ゴム又はこれと似たような特性の合

プラグはガス充填弁を受ける軸線開口を有し、この装置でケーシング内に置かれた分割体即ち袋によつて測定されるガス室は加圧ガスで充填することが出来、そしてプラグは機械加工され、そしてケーシングの開口内に溶接又は絞り加工で取付けられ、又はケーシングの開口をプラグの周縁上にロール加工して又は同様な装置で取付けられていることが注目され、製作費用はかなり高価である。

それゆえ本発明の目的としては、比較的安価な装置を使用して比較的安価に容易に製作出来る上述のような蓄圧器を得ることであり、これは形成が容易でケーシングの開放端をシールするのに別の閉じプラグが不要なものである。

本発明によつて、これらの目的は以下に述べられ更に詳しくは特許請求の範囲に述べられている装置を配置し、且組合わせることによつて成じとけられる。

添付図面には本発明のいくつかの特徴の色々可能な実施例の一つが示されている。

図面を参照すると、蓄圧器は、蓄圧器の使用中心

成ゴムの袋25は閉端26と厚いリム27を持つ開口とを持つている。

更に詳しくは、支持部材24はほぼ円筒形の保持部28を有し、この部の外径はスリーブ11の内径より僅かに大きく、それで支持部材24は図示のようにスリーブ内に圧入することが出来る。

保持部28の四端29は環状唇部31を測定するため内方に曲げられ、そして環状唇部即ち装架部32は環状唇部31からたれ下り、そして図の如く僅かに内方に傾斜し、袋25の厚いリム27はこの装架部32に成型されている。

袋25の閉端26には剛い弁部材34が取付けられ、一成型で取付けるのが好適である一この部材は蓄圧器の作動中油孔23を閉じるため斜めの弁座周縁22に向つて動くようにされており、それで袋が押し出されるのを防いでいる。

袋25の一方の部屋Aに通常充填される油と、別の部屋即ち内部の部屋Bに通常充填されるガスとの間にシールを設けるため、保持部28の外縁35はスリーブ11の内面に溶接又は溶着37で

取付けられている。これはスリーブ11の開放端部12を通して容易に行なうことが出来る。

次に、スリーブ11の端部12は、例えば絞り加工、ロール加工又はプレス内での熱形成で、略半球形の蓄圧器の閉端部39を待るよう内方に變形され、この端部は普通のガス充填弁41を受けけるためねじ切りされた軸線開口39を持っている。

上述の記述及び方法で、中に變形可能な袋を持つ型の蓄圧器は、蓄圧器の外側ケーシング即ち殻体を形成するのに、そして特に蓄圧器のガス室の端蓋を形成するのにパイプ即ちスリーブのような比較的安価な金属材料を使つて得ることが出来、それによつて比較的高価な、それゆゑ精密な機械加工を要する端蓋を不要にしている。

4. 図面の簡単な説明

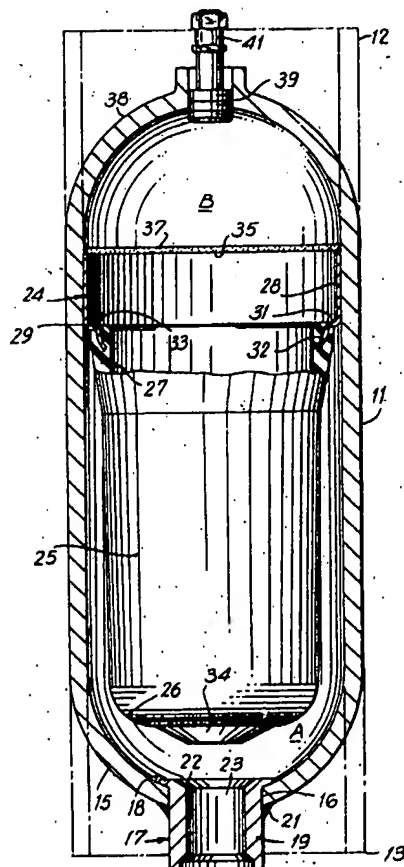
図面は蓄圧器の長手断面図である。

1…スリーブ、12…端部、13…端部、15…閉端部、16…開口、17…接手、18…フランジ、19…本体、21…溶接、22…周縁、23…孔、

24…支持部材、25…袋、26…閉端、27…リム、28…保持部、29…内端、31…肩部、32…袋架部、33…内周縁、34…弁部材、35…外縁、37…溶接、38…閉端部、39…開口、41…弁。

代理人 浅 村 皓

外 3 名

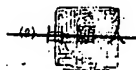


6. 添付書類の目録

(1) 願 望 書 本	1 通	(4) 夢 任 状 及 其 の 訳 文	各 1 通
(2) 明 細 書	1 通	(5) 優 先 權 証 明 書 及 其 の 訳 文	1 通
(3) 図 面	1 通	(6)	1 通

7. 前記以外の発明者、特許出願人または代理人

(1) 発 明 者



(3) 代 理 人

居 所 〒100 東京都千代田区大手町二丁目2番1号
新 大 手 町 ビ ル ダ ン グ 3 3 1
電 話 (211) 3 6 5 1 (代 表)
氏 名 (7204) 弁 理 士 浅 村 皓
居 所 同 所
氏 名 (7066) 弁 理 士 後 藤 武 夫
居 所 同 所
氏 名 (6479) 弁 理 士 田 代 初 男